

тий как монотонность, непрерывность и дифференцируемость функции, наличие и классификация точек разрыва, понимание определенного интеграла как площади криволинейной трапеции, ограниченной графиком функции. Имеются задания на приведение в соответствие словесной формулировки математического утверждения и его символической записи, а также на определение особенностей графиков функций: наличие и характер точек экстремума, наличие асимптот и т.п.

В целом тестовые задания направлены на формирование у студентов четких представлений об основных свойствах изучаемых функциональных зависимостей, об отражении этих свойств на графиках функций и на умение по графику функции обнаружить, охарактеризовать и оценить эти свойства, а также на развитие технических навыков анализа таких зависимостей. Все это необходимо для обоснования и подкрепления других разделов математики, имеющих большее применение в гуманитарных науках.

Плескунов М.А.

**ОСОБЕННОСТИ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ
ГУМАНИТАРНОГО ФАКУЛЬТЕТА ПО КУРСУ «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ»**

ludamit@mail.ru

УГТУ-УПИ

г. Екатеринбург

Теория вероятностей занимает особое место в цикле математических дисциплин, изучаемых студентами вузов. Более чем другие разделы математики она связана с формированием основ научного миропонимания. Осмысление таких фундаментальных философских категорий как случайность, необходимость, возможность, неизбежность не может осуществиться в полной мере без знания основных положений теории вероятностей. Особенно важны в этом плане центральная предельная теорема теории вероятностей и закон больших чисел, являющиеся фундаментом другой математической дисциплины, также изучаемой в вузах, - математической статистики.

Понимание вероятностного характера многих процессов и явлений действительности чрезвычайно важно для представителей гуманитарных профессий, оно помогает избежать субъективизма в оценках происходящего, увидеть закономерности внутреннего развития за многообразием и пестротой случайных внешних проявлений, понять статистическую природу многих физических и исторических законов. Статистические методы играют важную роль в социологии, политологии, демографии. Поэтому изучение основ теории вероятностей и математической статистики является необходимым компонентом образования студентов гуманитарного направления.

Тестирование студентов гуманитарного факультета по этому разделу математики призвано выявить знание основных положений теории, понимание смысла важнейших терминов, умение применить теоретические положения для решения несложных задач, связанных с отысканием вероятностей случайных событий и параметров законов распределения случайных величин. Содержание тестовых заданий должно ориентировать преподавателей, ведущих занятия по теории вероятностей на

гуманитарном факультете, на углубленную проработку именно гносеологических аспектов изучаемой дисциплины.

Потёмкина С.Н., Сарафанова В.А.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ – КАК ОДНА ИЗ ФОРМ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПРИ МОДУЛЬНОМ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ФИЗИКИ

sva@tltsu.ru

Тольяттинский государственный университет

г. Тольятти

Одним из магистральных направлений развития системы высшего профессионального образования России на ближайшие три – четыре года является практическая реализация положений Болонской декларации [1]. Среди комплекса мероприятий, разработанных МО РФ [2] по данному вопросу, имеются мероприятия, предполагающие переход на двухуровневую систему высшего профессионального образования, внедрение системы зачетных единиц и перестройку учебного процесса по модульному принципу. В Тольяттинском государственном университете (далее ТГУ) на кафедре общей и теоретической физики разработана и внедрена на общеинженерных специальностях новая образовательная технология, организованная по модульному принципу. Одним из ключевых элементов предлагаемой образовательной технологии является оригинальная система тестовых оценок знаний студента внутри каждого модуля.

При составлении рабочей программы курса общей физики для студентов технических специальностей ТГУ за основу была принята Примерная программа дисциплины «Физика» для направлений 550000 Технические науки [3].

Общая трудоемкость дисциплины «Физика» для студентов общеинженерных специальностей составляет 540 часов. Освоение программы происходит в течение трех первых семестров обучения в ВУЗе. Весь курс разбит на 9 модулей равного объема, по три модуля в каждом семестре. Модулем в нашем понимании является некоторый логически замкнутый раздел программы осваиваемой дисциплины.

Теоретический материал курса физики традиционно излагается в виде лекций. Существенным является значительное уменьшение числа часов, отводимых на лекции. В каждом модуле читается 4 лекции. Поэтому они скорее обзорные. Лектор может подробно рассмотреть лишь избранные вопросы, вызывающие наибольшие трудности у студентов. Более углубленное изложение теоретического материала приводится в расширенном конспекте лекций, опирающемся на основные литературные источники. Основные и дополнительные литературные источники студент может найти на сайте ТГУ «физика».

Поэтому очень большая роль отводится самостоятельной работе студента. Для успешного усвоения объема знаний по курсу «Физика» студентам необходимо приобрести навыки самостоятельно организовывать свою учебную деятельность, т.е. умения учиться. Умение учиться – это степень овладения способами учебно-познавательной деятельности в процессе усвоения знаний, умений, компетенций.

Студентам необходимо научиться применять теоретические знания, полученные на лекционных занятиях и при самостоятельной работе с учебниками и учеб-